

المهام الأدائية لمادة (علوم) ١

تاريخ أداء المهمة :

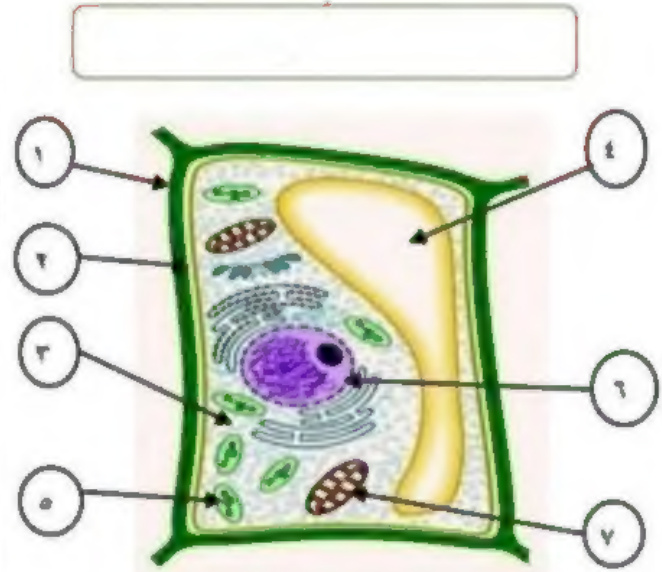
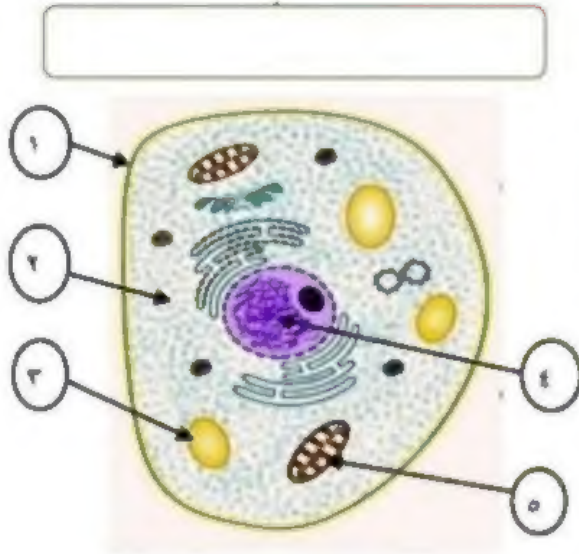
اسم الطالب :

35

زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

درجة المهام الأدائية: 35 درجة

حدد نوع الخلية ، ثم حدد الأجزاء :



	١-
	٢-
	٣-
	٤-
	٥-
	٦-
	٧-

المهام الأدائية لمادة (علوم) (٢)

تاريخ أداء المهمة :

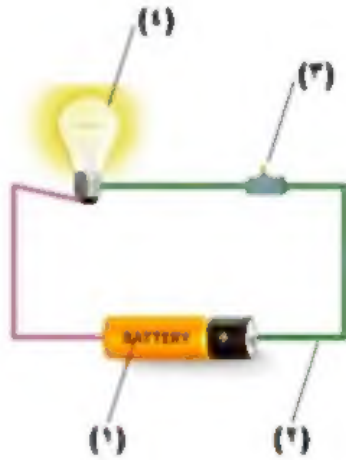
اسم الطالب :

35

زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

درجة المهام الأدائية: 35 درجة

انظر إلى الشكل المقابل ، ثم اجب :



أ- توضح الصورة مكونات

ب- اكتب ما تمل عليه الأرقام الآتية :

١-

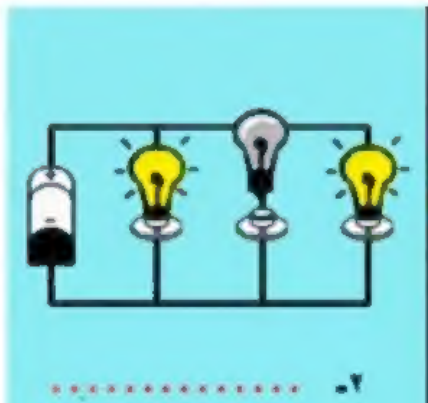
٢-

٣-

٤-

(ج) المكون رقم (.....) هو مصدر الكهرباء في الدائرة الكهربائية

هناك طريقتان لتوصيل الدوائر الكهربائية ، هما : املأ النقاط التالية:



١-
(في من مسار)

المهام الأدائية لمادة (علوم) (٣)

تاريخ أداء المهمة :

اسم الطالب :

35

زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

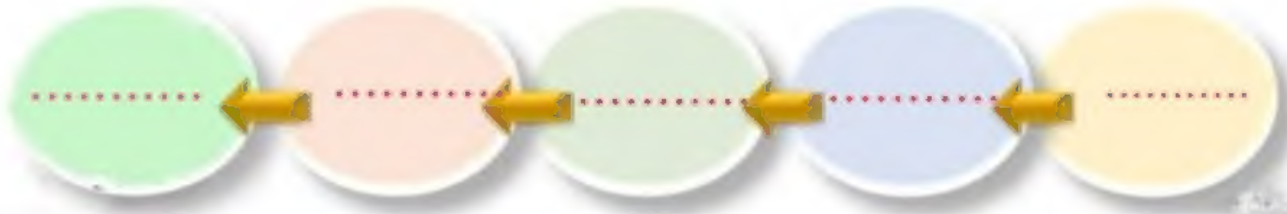
درجة المهام الأدائية: 35 درجة

من خلال دراستك للخلية ،اكمل:

- تعتبر..... من أصغر الأنظمة الحية

- بعض الكائنات الحية عديد الخلايا وبعضها

يتم تنظيم تركيب معظم أجسام الكائنات الحية عديدة
الخلايا في..... مستويات هي :



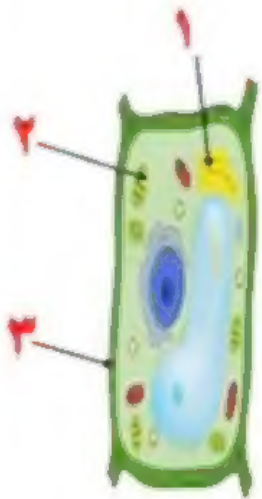
الشكل المقابل يوضح خلية ما :

أ - ما نوع الخلية ؟

ب - ما وظيفة الجزء رقم (١)

ج - الجزء رقم يحتوى على مادة الكلوروفيل

د - يتكون الجزء رقم (٣) من مادة



المهام الأدائية لمادة (علوم) (٤)

تاريخ أداء المهمة :

اسم الطالب :

35

زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

درجة المهام الأدائية: 35 درجة

اكمل المقارنة التالية من خلال دراستك لتغير حالات المادة :

الحالة	الانصهار	التبخر	التكثف	التجمد
التعريف				
الطاقة				

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١- عندما تكتسب المادة طاقة حرارية يحدث لها

(تمدد وتكثف - انكماش وانصهار - تمدد وانصهار - انكماش وتبخر)

٢- كلما زادت الطاقة الحرارية للأجسام طاقة حركتها

(زادت - قلت - تساوت - انعدمت)

٣- درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية تسمى درجة

(الانصهار - التجمد - الغليان - التكثف)

المهام الأدائية لمادة (علوم) ٥

تاريخ أداء المهمة :

اسم الطالب :

35

زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

درجة المهام الأدائية: 35 درجة

اكمل الجدول التالي :

وجه المقارنة	التجمد	التبخر	الانصهار
الطاقة الحرارية	.....	اكتساب حرارة	.....
التحول	من سائل إلى صلب	.....	من صلب إلى سائل
الجزئيات	.....	أكثر تباعداً	متباعدة
التمدد والانكماش	تتكماش	.....	.....

ادرس الشكل التالي ، ثم اجب :

(أ) في فصل الصيف قضبان السكك الحديدية



(تتكماش - تتمدد)

(ب) نستخدم بين قضبان السكك الحديدية ؛ لتتيح لها

التمدد بطريقة آمنة (فواصل التمدد الحراري - الخرسانة)

(ج) فسر : يتم ترك فواصل بين قضبان السكك الحديدية

المهام الأدائية لمادة (علوم) ٦

تاريخ أداء المهمة :

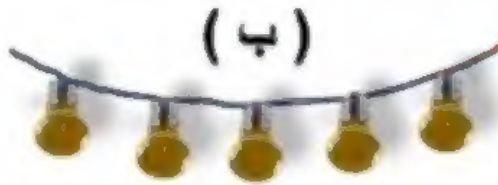
اسم الطالب :

35

زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

درجة المهام الأدائية: 35 درجة

لاحظ المصابيح في الصورة ثم أجب:



(ب)



(أ)

احترق مصباح في كل من الشكلين فانطفأت جميع المصابيح في الشكل (ب)
بينما ظلت باقى المصابيح فى الشكل (أ) مضيئة اختر الإجابة الصحيحة لتفسير ما حدث

- ١- المصابيح فى الصورة (أ) موصلة فى (مسار واحد - أكثر من مسار)
- ٢- المصابيح فى الصورة (ب) موصلة فى ... (مسار واحد - أكثر من مسار)

اختر الإجابة الصحيحة :

- ١- تنتقل الطاقة الكهربائية إلى الأجهزة عن طريق
(الهواء - الأسلاك)
- ٢- يستخدم فى فتح وغلق الدائرة الكهربائية
(البطارية - المفتاح الكهربى)
- ٣- نظام يسمح بمرور التيار الكهربى لتشغيل الأجهزة المختلفة
(المصباح الكهربى - الدائرة الكهربائية)
- ٤- تسرى الطاقة الكهربائية بسهولة خلال المادة
(العزلة - الموصلة)

المهام الأدائية لمادة (علوم) (٧)

تاريخ أداء المهمة :

اسم الطالب :

35

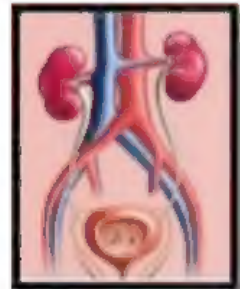
زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

درجة المهام الأدائية: 35 درجة

ضع (صح) أو (خطأ) أمام العبارة المناسبة :

١. يعتمد أداء كل جهاز في الجسم على أداء باقي أجهزة الجسم الأخرى ()
٢. تعمل الكلى كجهاز ترشيح للغذاء بالأمعاء ()
٣. المسئول عن حركة الفك مضغ الطعام العضلي الهيكلي ()
٤. الجهاز الهيكلي العضلي يتكون من جهازين ()
- ٥- افراز الانزيمات من اللعاب اثناء المضغ لتفتيته أكثر وتحلله كيميائياً ()

اذكر اسم و وظيفة كل جهاز مما يلي:-



المهام الأدائية لمادة (علوم) ٨

تاريخ أداء المهمة :

اسم الطالب :

35

زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

درجة المهام الأدائية: 35 درجة

اكتب رقم العضية المناسبة لكل وظيفة مما يلي :



- (أ) عملية تخزين الطاقة
(ب) عملية إطلاق الطاقة
(ج) التحكم في أنشطة الخلية
(د) تغلف ونقل المواد للخارج

صل كل جهاز بالعضو الخاص به

العضو	الجهاز
A. النفرون	١. الغدد الصماء
B. الحويصلات الهوائية	٢. البولي
C. الغدة النخامية	٣. الدوري
D. كرات الدم الحمراء	٤. الهضمي
E. المستقيم	٥. التنفسي

اشرح العبارة التالية موضحاً بمثال :

إذا حدث قصور في أداء أحد الأجهزة، فسيؤثر ذلك سلباً على أداء الأجهزة الأخرى.

.....
.....

المهام الأدائية لمادة (علوم) ٩

تاريخ أداء المهمة :

اسم الطالب :

35

زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

درجة المهام الأدائية: 35 درجة

أكمل :-

- ١- عضلة اليد (ارادية – لا ارادية)
- ٢- يدخل غاز..... عبر هواء الشهيق (الاكسجين – ثاني أكسيد الكربون)
- ٣- طريقة عمل العضلات هي (الانقباض والانبساط – الشهيق والزفير)
- ٤- المستقبلات الحسية مثل (العين – الذراع)
- ٥- عندما تنام القلب (تزداد - تقل)

انظر الى الصورة جيدا ثم اجب عن الأسئلة :



- ١- يسمى هذا الجهاز باسم
- ٢- هناك عضلة لا ارادية بهذا الجهاز هي
- ٣- المسئول عن حمل الغازات والعناصر الغذائية هو
- ٤- المواد التي تفرزها الغدد الصماء ويحملها هذا العنصر هو

المهام الأدائية لمادة (علوم) ١٠

تاريخ أداء المهمة :

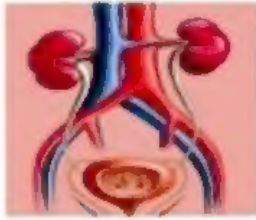
اسم الطالب :

35

زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

درجة المهام الأدائية: 35 درجة

انظر الى الصورة جيدا ثم اجب عن الأسئلة :



١. يسمى هذ الجهاز باسم

٢. يتجمع البول في

٣. أهم المواد الاخراجية التي يتم التخلص منها خلال هذ الجهاز

.....

٤. يصل الدم للكلى لتنقيته عبر

❖ تعمل أجهزة الجسم من اجل حمايته من الاخطار وضع دور :
(الجهاز الاخراجي في التخلص من المواد الاخراجية)



❖ أكتب اسم هذه الأعضاء

❖ الى أي جهاز تنتمي

.....

المهام الأدائية لمادة (علوم) ١١

تاريخ أداء المهمة :

اسم الطالب :

35

زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

درجة المهام الأدائية: 35 درجة

لاحظ الشكل ثم أجب :

- ١- اذكر اسم الشكل
- ٢- يتم وضع العينة عند الجزء رقم

لاحظ ، أكمل:

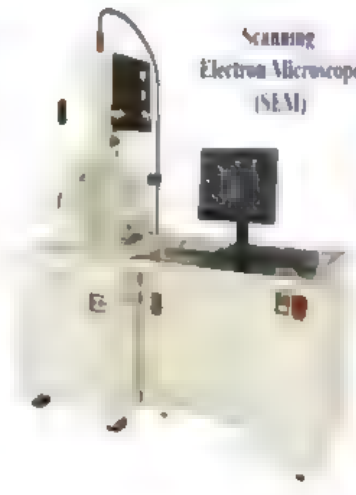
انواع الميكروسكوب الالكتروني

الميكروسكوب الإلكتروني

الميكروسكوب الإلكتروني

يستخدم في

يستخدم في



المهام الأدائية لمادة (علوم) ١

تاريخ أداء المهمة :

اسم الطالب :

35

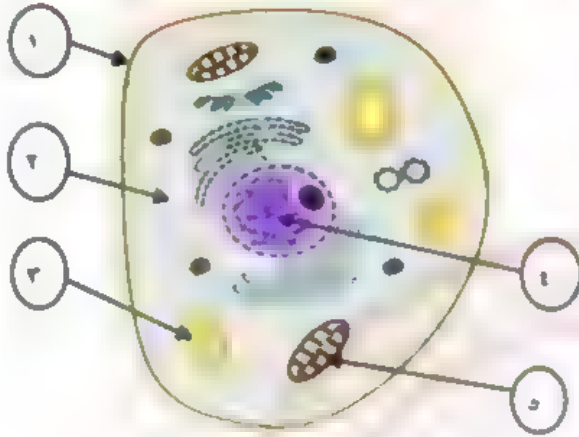
زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

درجة المهام الأدائية: 35 درجة

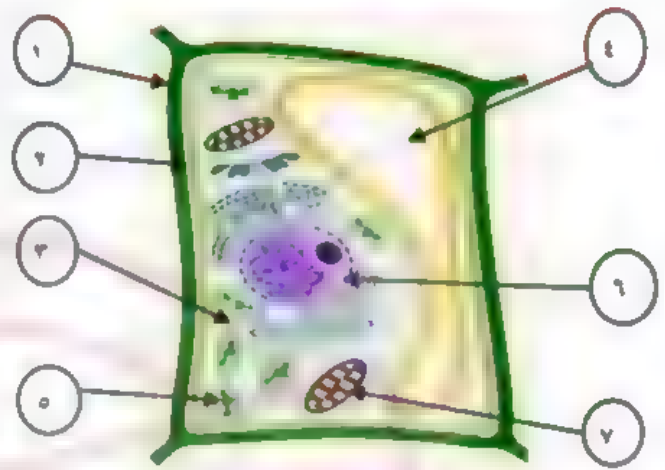


حدد نوع الخلية ، ثم حدد الأجزاء :

الخلية الحيوانية



الخلية النباتية



الفشاء البلازمي
السيتوبلازم
فجوة عصارية صغيرة

النواة
الميتوكوندريا

١- الجدار الخلوي
٢- الفشاء البلازمي
٣- السيتوبلازم

٤- فجوة عصارية كبيرة
٥- البلاستيدات الخضراء

٦- النواة
٧- الميتوكوندريا

المهام الأدائية لمادة (علوم) (٢)

تاريخ أداء المهمة :

اسم الطالب :

35

زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

درجة المهام الأدائية: 35 درجة

انظر إلى الشكل المقابل ، ثم اجب :

الدائرة الكهربائية البسيطة

ب- اكتب ما تدل عليه الأرقام الآتية :

بطارية

١-

أسلاك توصيل

٢-

مفتاح كهربائي

٣-

مصباح كهربائي

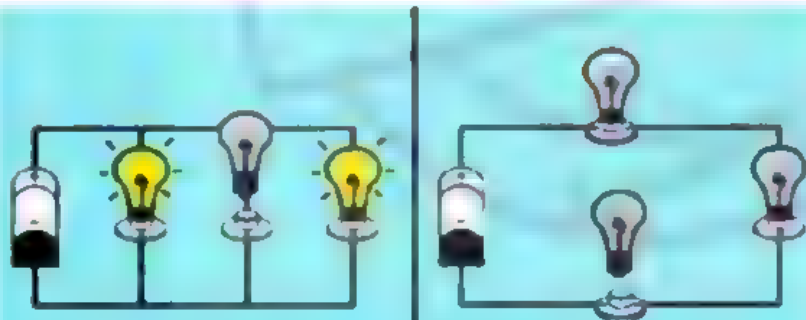
٤-

(ج) المكون رقم (.....) هو مصدر الكهرباء في الدائرة الكهربائية

هناك طريقتان لتوصيل الدوائر الكهربائية ، هما :

١- التوصيل على التوالي
(في مسار واحد)

١- التوصيل على التوازي
(في أكثر من مسار)



٢- التوصيل على التوالي

١- التوصيل على التوازي

المهام الأدائية لمادة (علوم) ٣

تاريخ أداء المهمة :

اسم الطالب :

35

زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

درجة المهام الأدائية: 35 درجة



من خلال دراستك للخلية ، اكمل:

تعتبر الخلية من أصغر الأنظمة الحية

بعض الكائنات الحية عديد الخلايا وبعضها وحيد الخلية

يتم تنظيم تركيب معظم أجسام الكائنات الحية عديدة الخلايا في خمسة مستويات هي :



الشكل المقابل يوضح خلية ما :

أ - ما نوع الخلية ؟ نباتية

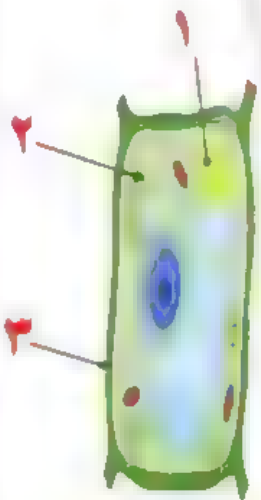
ب - ما وظيفة الجزء رقم (١)

جهاز جولجي تغليف ونقل المواد للخارج

ج - الجزء رقم ..(٢).. يحتوى على مادة الكلوروفيل

د - يتكون الجزء رقم (٣) من مادة

السيليلوز





٤

المهام الأدائية لمادة (علوم)

تاريخ أداء المهمة :

اسم الطالب :

35

زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

درجة المهام الأدائية: 35 درجة

اكمل المقارنة التالية من خلال دراستك لتغير حالات المادة :

الحالة	الانصهار	التبخر	التكثف	التجمد
التعريف	تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة عند ارتفاع درجة الحرارة	تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية عند ارتفاع درجة الحرارة	تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة عند انخفاض درجة الحرارة	تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة عند انخفاض درجة الحرارة
الطاقة	اكتسب حرارة	اكتسب حرارة	فقد حرارة	فقد حرارة

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١- عندما تكتسب المادة طاقة حرارية يحدث لها

(تمدد وتكثف - انكماش وانصهار - تمدد وانصهار - انكماش وتبخر)

٢- كلما زادت الطاقة الحرارية للأجسام طاقة حركتها

(زادت - قلت - تساوت - انعدمت)

٣- درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية تسمى درجة

(الانصهار - التجمد - الغليان - التكثف)

المهام الأدائية لمادة (علوم) ٥

تاريخ أداء المهمة :

اسم الطالب :

35

زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

درجة المهام الأدائية: 35 درجة



أكمل الجدول التالي :

وجه المقارنة	التجمد	التبخر	الانصهار
الطاقة الحرارية	فقد حرارة	اكتساب حرارة	اكتساب حرارة
التحول	من سائل إلى صلب	من سائل إلى غاز	من صلب إلى سائل
الجزئيات	متقاربة	أكثر تباعدا	متباعدة
التمدد والانكماش	تنكمش	تتمدد	تتمدد

ادرس الشكل التالي ، ثم أجب :

(أ) في فصل الصيف قضبان السكك الحديدية



(تنكمش - تتمدد)

(ب) نستخدم بين قضبان السكك الحديدية ؛ لتتيح لها

التمدد بطريقة آمنة (فواصل التمدد الحراري - الخرسانة)

(ج) فسر : يتم ترك فواصل بين قضبان السكك الحديدية

لتجنب حوادث القطارات نتيجة تمدد القضبان بفعل الحرارة

المهام الأدائية لمادة (علوم) ٦

تاريخ أداء المهمة :

اسم الطالب :

35

زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

درجة المهام الأدائية: 35 درجة



لاحظ المصابيح في الصورة ثم أجب:



احترق مصباح في كل من الشكلين فتعطفت جميع المصابيح في الشكل (ب)
بينما ظلت باقي المصابيح في الشكل (أ) مضيئة اختر الإجابة الصحيحة لتفسير ما حدث

- (مسار واحد - أكثر من مسار)
(مسار واحد - أكثر من مسار)

- ١- المصابيح في الصورة (أ) موصلة في
٢- المصابيح في الصورة (ب) موصلة في ...

اختر الإجابة الصحيحة :

١- تنتقل الطاقة الكهربائية إلى الأجهزة عن طريق

(الهواء - الأسلاك)

٢- يستخدم في فتح وغلق الدائرة الكهربائية

(البطارية - المفتاح الكهربى)

٣- نظام يسمح بمرور التيار الكهربى لتشغيل الأجهزة المختلفة

(المصباح الكهربى - الدائرة الكهربائية)

٤- تسرى الطاقة الكهربائية بسهولة خلال المادة

(العازلة - الموصلة)

المهام الأدائية لمادة (علوم) (٧)

تاريخ أداء المهمة :

اسم الطالب :

35

زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

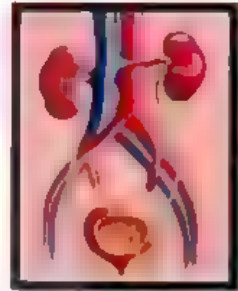
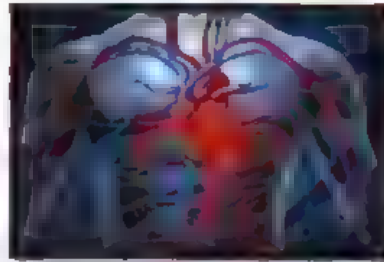
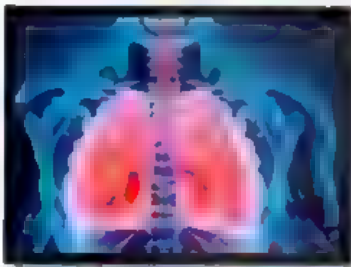
درجة المهام الأدائية: 35 درجة



ضع (صح) أو (خطأ) أمام العبارة المناسبة :

١. يعتمد أداء كل جهاز في الجسم على أداء باقي أجهزة الجسم الأخرى (صح)
٢. تعمل الكلى كجهاز ترشيح للغذاء بالأمعاء (خطأ)
٣. المسنول عن حركة الفك مضغ الطعام العضلي الهيكلي (صح)
٤. الجهاز الهيكلي العضلي يتكون من جهازين (صح)
- ٥- افراز الانزيمات من اللعاب اثناء المضغ لتفتيته أكثر وتحلله كيميائيا (صح)

اذكر اسم و وظيفة كل جهاز مما يلي:-



الجهاز التنفسي

امداد الجسم بالاكسجين

الجهاز الدوري

امداد الجسم بالغذاء المهضوم
وغاز الاكسجين ونقل فضلات
الاحتراق

الجهاز البولي

تخليص الجسم من فضلات
احتراق الغذاء بالخلايا

المهام الأدائية لمادة (علوم) (٨)

تاريخ أداء المهمة :

اسم الطالب :

35

زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

درجة المهام الأدائية: 35 درجة



اكتب رقم العضية المناسبة لكل وظيفة مما يلي :



- (أ) عملية تخزين الطاقة (٤) (ب) عملية إطلاق الطاقة (٢)
(ج) التحكم في أنشطة الخلية (٣) (د) تغلف ونقل المواد للخارج (١)

صل كل جهاز بالعضو الخاص به

الجهاز	العضو
١. الغدد الصماء	A. الغدة النخامية
٢. البولي	B. الحويصلات الهوائية
٣. الدوري	C. كرات الدم الحمراء
٤. الهضمي	D. المستقيم
٥. التنفسي	E. النفرون

اشرح العبارة التالية موضحاً بمثال :

إذا حدث قصور في أداء أحد الأجهزة، فسيؤثر ذلك سلباً على أداء الأجهزة الأخرى.

تعمل أجهزة جسمك معاً للحفاظ على صحتك يعتمد أداء كل جهاز في الجسم على أداء باقي أجهزة الجسم الأخرى. فالجهاز الهضمي يعتمد على جهاز الغدد الصماء في إفراز اللعاب المحمل بالإنزيمات لزيادة تفتت الطعام والجهاز العضلي في تحريك عضلات الفك وعضلات المعدة والأمعاء والتنفسي لإمداد الخلايا بالأكسجين للتنفس الخلوي

المهام الأدائية لمادة (علوم) ٩

تاريخ أداء المهمة :

اسم الطالب :

35

زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

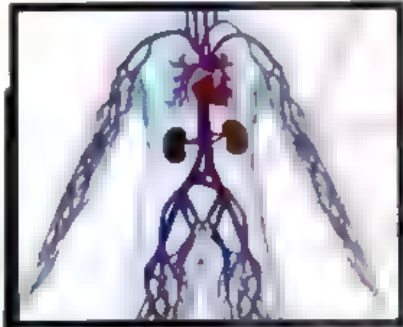
درجة المهام الأدائية: 35 درجة



أكمل :-

- ١- عضلة اليد (ارادية - لا ارادية)
- ٢- يدخل غاز..... عبر هواء الشهيق (الاكسجين - ثاني أكسيد الكربون)
- ٣- طريقة عمل العضلات هي (الانقباض والانقبساط - الشهيق والزفير)
- ٤- المستقبلات الحسية مثل (العين - الذراع)
- ٥- عندما تنام القلب (تزداد - تقل)

انظر الى الصورة جيدا ثم اجب عن الأسئلة :



- ٥- يسمى هذا الجهاز باسم **الدوري**
- ٦- هناك عضلة لا ارادية بهذا الجهاز هي القلب
- ٧- المسنول عن حمل الغازات والعناصر الغذائية هو الدم
- ٨- المواد التي تفرزها الغدد الصماء ويحملها هذا العنصر هو **الهرمونات**

تتكامل أجهزة الجسم من اجل حمايته من الاخطار وضع دور كلا من الأجهزة :

(الغدد الصماء - العضلي الهيكلي - التنفسي) في مواجهة خطر عند مواجهة حيوان مفترس

تفرز الغدد الصماء هرمونات تحفز الجهاز التنفسي على استقبال المزيد من هواء الشهيق المحمل بالأكسجين وتزداد سرعة التنفس ويعمل الجهاز العضلي على اطلاق المزيد من الطاقة بالعضلات (الارجل) للمساعدة على الهروب

المهام الأدائية لمادة (علوم) ١٠

تاريخ أداء المهمة :

اسم الطالب :

35

زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

درجة المهام الأدائية: 35 درجة



انظر الى الصورة جيدا ثم اجب عن الاسئلة :

١. يسمى هذا الجهاز باسم الجهاز البولي
٢. يتجمع البول في المثانة البولية



٣. أهم المواد الاخراجية التي يتم التخلص منها خلال هذا الجهاز اليوريا

٤. يصل الدم للكلى لتتقيته عبر الشريان

❖ **تعمل أجهزة الجسم من اجل حمايته من الاخطار وضع دور :**

(الجهاز الاخراجي في التخلص من المواد الاخراجية)

الجلد : يتم التخلص من الاملاح الزائدة من خلال الجلد

الرنيتين : يتم التخلص من الغازات الضارة مثل (ثاني أكسيد الكربون - بخار الماء)

الجهاز البولي : يتم استخلاص اليوريا وبعض الفضلات الزائدة والماء من الدم في صورة بول

وبذلك يحمي الجسم من سموم هذه المواد



الكليتين بالجهاز البولي



الرنيتين بالجهاز التنفسي

❖ **اكتب اسم هذه الأعضاء\الجهاز**

المهام الأدائية لمادة (علوم) ١١

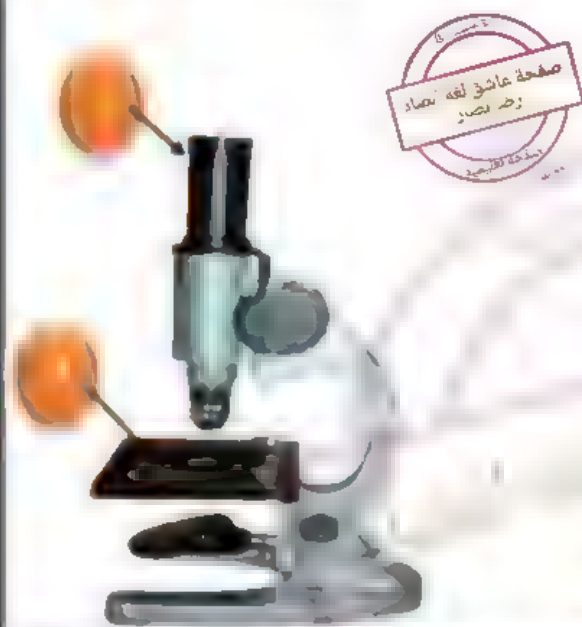
تاريخ أداء المهمة :

اسم الطالب :

35

زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

درجة المهام الأدائية: 35 درجة



لاحظ الشكل ثم أجب :

- ١- اذكر اسم الشكل الميكروسكوب
- ٢- يتم وضع العينة عند الجزء رقم ٢

لاحظ ، أكمل :

نوع الميكروسكوب الإلكتروني

الميكروسكوب الإلكتروني النافذ

يستخدم في دراسة التراكيب الداخلية للخلية.

الميكروسكوب الإلكتروني الماسح

يستخدم في دراسة سطح الخلية.



المهمة الاولى



الشكل يمثل

-1

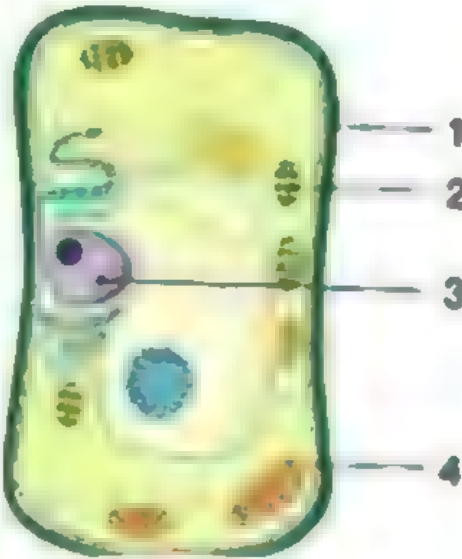
-2

-3

-4

Deja rafat

المهمة الثانية



الشكل يمثل

-1

-2

-3

-4

المهمة الثالثة



1- ما اسم الجهاز الموضح بالشكل؟

(1)

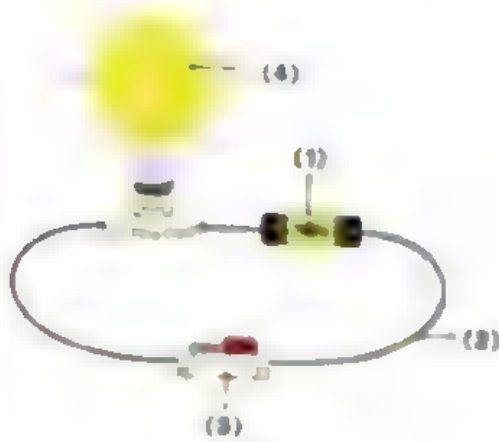
2- اكتب البيانات على الرسم.

(2)

3- اذكر وظيفة العضو المشار إليه بالرقم (1).

(3)

المهمة الرابعة



1- انظر إلى الصورة الآتية، ثم أجب:

(أ) توضح الصورة مكونات

(ب) اكتب ما تدل عليه الأرقام الآتية:

1-

2-

3-

4-

(ج) المكون رقم () هو مصدر الكهرباء في الدائرة الكهربائية.

المهمة الخامسة

① عند تعرض الشخص لصدمة كهربية، تتعاون وتتكامل أجهزة الجسم الحيوية وخلاياه للاستجابة لهذا المؤثر، ومن أمثلة هذه الأجهزة:

الجهاز الدوري - الجهاز العصبي - الجهاز العضلي الهيكلي - الجهاز التنفسي

أكمل الجدول التالي موضحاً كيفية تعاون هذه الأجهزة عند الاستجابة:

الاستجابة	الجهاز
يرسل إشارات لأعضاء وأجهزة الجسم المختلفة لتستجيب	(أ) _____
ينقل الدم المحمل بالأكسجين والعناصر الغذائية	(ب) _____
لباقي أعضاء وأجهزة الجسم للحصول على الطاقة.	(ج) _____
_____ (د) _____	الجهاز العضلي الهيكلي



② فسر سبب انتقال التيار الكهربائي داخل جسم الإنسان.

المهمة السادسة

① طلب منك معلمك اختيار المواد المناسبة لصنع مدفأة كهربية. حدد المواد التي ستستخدمها لمنع انتقال التيار الكهربائي من المدفأة إلى السبب.



② ما العناصر التي تحتاجها لتصميم دائرة كهربية للمدفأة؟ ولماذا تعتبر هذه الدائرة نظاماً؟

نموذج 1 جسم الإنسان كنظام

1 عند تعرض الشخص لصدمة كهربية تتعاون وتتكامل أجهزة الجسم الحيوية وخلاياها للاستجابة لهذا المؤثر ومن أمثلة هذه الأجهزة

(جهاز دوري - جهاز عصبي - الجهاز العضلي الهيكلي - الجهاز التنفسي)



-أكمل الجدول التالي موضحا كيفية تعاون هذه الأجهزة عند الاستجابة

المبتكر

الجهاز	الاستجابة
<u>الجهاز العصبي</u>	يرسل إشارات لأعضاء وأجهزة الجسم المختلفة لتستجيب
<u>الجهاز الدوري</u>	ينقل الدم المحمل بالأكسجين والعناصر الغذائية لباقي أعضاء الجسم للحصول على الطاقة
<u>الجهاز العضلي الهيكلي</u>	<u>تحرك العضلات العظام للابتعاد عن الخطر</u>

MS/ DOAA FATHY ABDELAZIZ

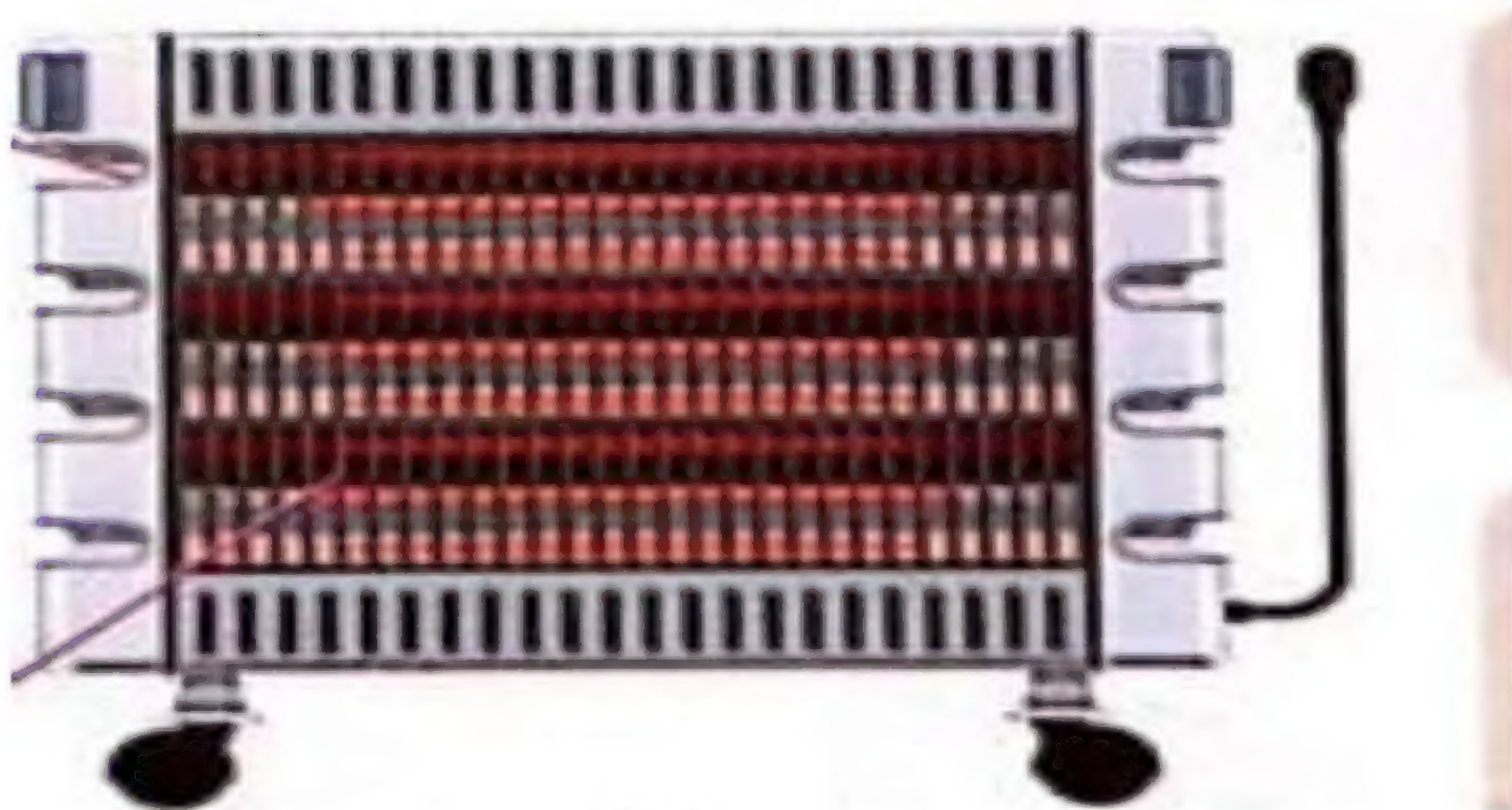
2 -فسر سبب انتقال التيار الكهربى داخل جسم الانسان

لأن جسم الإنسان به كمية كبيرة من الماء الذى يحتوى على أملاح لذلك يجعله موصل للكهرباء

نموذج 2 الدائرة الكهربائية كنظام

1- طلب منك معلمك اختيار المواد المناسبة لصنع المدفأة الكهربائية حدد المواد التي ستستخدمها لصنع أجزائها المختلفة مع ذكر السبب

سلسلة



- أ- غطاء السلك الكهربى مصنوع من مادة: البلاستيك أو المطاط , السبب: لأنها مواد عازلة للكهرباء
- ب- جسم المدفأة الخارجى مصنوع من مادة: البلاستيك , السبب لأنها مادة عازلة للكهرباء والحرارة
- ت- السلك الكهربى مصنوع من : النحاس والسبب: لأنه موصل جيد للكهرباء ويسمح بمرور الكهرباء من خلاله
- ث- السخانات مصنوعة من مادة النيكل كروم والسبب لان مقاومتة كبيرة

2- ما العناصر التى تحتاجها لتصميم دائرة كهربية للمدفأة؟ ولماذا تعتبر هذه نظاما؟
(مفتاح كهربى - مصدر للكهرباء - أسلاك نحاس معزولة - المدفأة الكهربائية) وتعتبر نظاما لأنها

نموذج 1 جسم الإنسان كنظام

① عند تعرّض الشخص لصدمة كهربية، تتعاون وتتكامل أجهزة الجسم الحيوية وخلاياه للاستجابة لهذا المؤثر، ومن أمثلة هذه الأجهزة:

الجهاز الدوري - الجهاز العصبي - الجهاز العضلي الهيكلي - الجهاز التنفسي

• أكمل الجدول التالي موضحاً كيفية تعاون هذه الأجهزة عند الاستجابة:

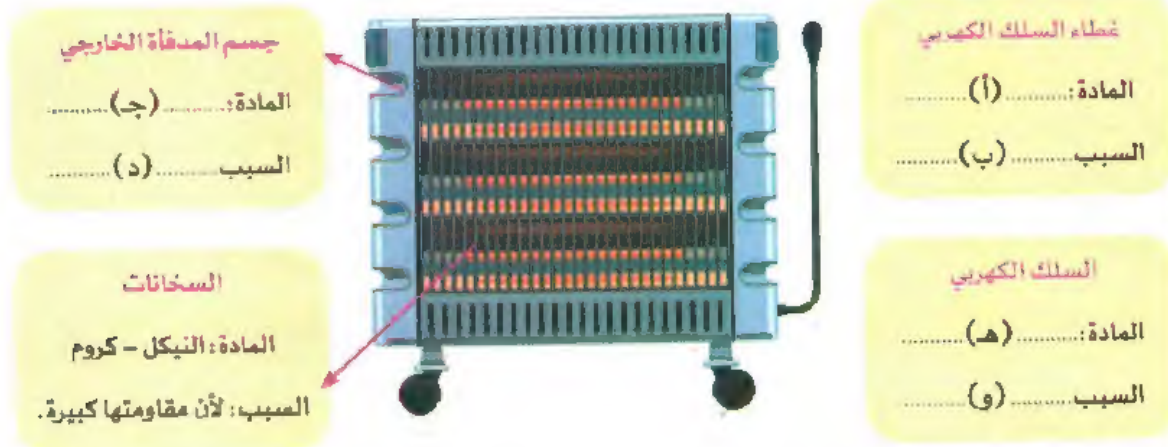


الجهاز	الاستجابة
..... (أ)	يُرسل إشارات لأعضاء وأجهزة الجسم المختلفة لتسجييب.
..... (ب)	ينقل الدم المحمل بالأكسجين والعناصر الغذائية لبقاى أعضاء وأجهزة الجسم للحصول على الطاقة.
..... (ج)	الجهاز العضلي الهيكلي

② فُسر سبب انتقال التيار الكهربى داخل جسم الإنسان.

نموذج 2 الدائرة الكهربائية كنظام

① طلب منك معلمك اختيار المواد المناسبة لصنع مدفأة كهربية. حدّد المواد التي ستستخدمها لصنع أجزائها المختلفة، مع ذكر السبب.



② ما العناصر التي تحتاجها لتصميم دائرة كهربية للمدفأة؟ ولماذا تعتبر هذه الدائرة نظاماً؟